إليفيت بروناتال

BAYER

أسئلة الحشرات

س١/ ماهي العوامل التى تساعد على إنتشار الحشرات ؟

١- صغر حجم الجسم ، ٢- سرعة التكاثر ، ٣- القدرة على الطيران

٤- القدرة على محاكاة البيئة ، ٥- قيم الحياة الإجتماعية

٦- تكوين جدار الجسم .

س٢/ ماهي المميزات العامة للحشرات ؟

① الحشرة مقسمة إلى ثلاث مناطق ويوجد عليها زوائد :

الرأس	الصدر	البطن
زوائد الرأس	زوائد الصدر	زوائد البطن
① زوج قرون الاستشعار . ② زوج عيون مركبة . ③ ثلاث أعين بسيطة . ④ أجزاء الفم . يحتوى على ⑥ حلقات بحيث يكون أجزاء الرأس	① زوجان من الأجنحة ② ثلاث أزواج من الأرجل . يحتوى على ③ حلقات لتكوين أجزاء الصدر .	فى نهاية البطن متصلة بالحلقات قبل الأخيرة يوجد أعضاء تناسلية وأعضاء لاتناسلية . وتساعد فى عملية التزاوج . يحتوى على ⑪ حلقة لتكوين أجزاء البطن .

② تتميز بخاصية الإنسلاخ وهى عملية تغيير الجلد القديم بجلد آخر حديث .

③ تتميز بخاصية التطور وهى عملية الإنتقال من طور إلى طور آخر مثل البيضة تصبح يرقة ثم تصبح عذراء ثم تصبح حشرة كاملة

④ لها جهاز دورى علوى مفتوح وأجهزة أخرى مثل هضمى وعصبى وغيرها .

⑤ ذات تماثل جانبى أى نصف الجسم طوليا يشابه النصف الآخر .

⑥ يتكون جدار الجسم من صفائح كيتينية ، هذه الصفائح تكون مرنة مرتفقة مع بعضها .

س٣/ مما يتكون جدار الجسم ؟

١- الجليد / وهى عبارة عن طبقة لاخلوية (غيرحيه) تفرزه طبقة البشره وتتكون من جليد سطحى - جليد خارجى - جليد داخلى

٢- البشره / تقع أسفل الجليد وهى خلايا حيه تقوم بكل الوظائف التى تكون فى جدار الجسم، وهى خلايا غذيه تفرز الهرمون وبها خلايا شعريه تقوم بإفراز الجليد وسائل الجليد وتعمل على التئام الجروح.

٣- الغشاء القاعدى / تعتمد عليه طبقة البشره الداخليه ووظيفته ضم الخلايا وتدعيمها عند قواعدها

س٤/ علل / وجود طبقة شمعيه على الجليد السطحى؟

لأنها تمنع نفاذيه الماء وتفرزها خلايا البشره.

س/ علل / وجود طبقة الكيوتيكوتلين فى الحشرات ؟

لأنها طبقة غير منفذه للماء وتغطى الجلد وأطراف القنوات وتعمل على حمايه جدار الجسم الجديد أثناء عملية الانسلاخ.

س٦/ (علل) عدم وجود طبقة الكيوتيكوتلين فى المعى الأوسط ؟

لأنه يتم فيه عملية الامتصاص.

س٧/ وجود طبقة الكيوتيكوتلين فى المعى الأمامى والخلفى. (✓)

س٨/ ما هى وظيفة جدار الجسم ؟

يحمى الأعضاء الداخليه للحشره وله مرونه ولكنه لا يتمدد إلا بعد عملية الانسلاخ.

س٩/ ما هي أنواع التطور في الحشرات؟

١- تطور كامل : بيضة ← يرقة ← عذراء ← حشرة كاملة

٢- تطور ناقص : بيضة ← حورية ← حشرة كاملة.

٣- عديم التطور: بيضة ← حشرة كاملة.

س١٠/ ما هي مكونات القناة الهضمية؟

١- من قناة هضمية : عبارة عن أنبوبة تمتد خلال فرع الجسم إلى فتحة الاست

تنقسم إلى ← قناة أمامية - قناة وسطية - قناة خلفية

٢- ملحقات القناة الهضمية : تتكون من أنابيب ملبيجي - الغدد اللعابية.

س١١/ مما تتركب الأرجل النموذجية؟

الحرقفة - المدور - الساق - الرسغ - الفخذ.

س١٢/ ما هي أنواع أجزاء الفم المختلفة في الحشرات وتركيبها؟

" ذاكرها من العملي "

س١٣/ ما هي الآلات شبك الأجنحة؟

١- الطراز الخطافي / عبارة عن مجموعة من الخطاطيف توجد في الحافة الأمامية للجناح الخلفي.

٢- الطراز والأشواك / في إناث الفراشات / وهي عبارة مجموعة من الشعيرات وشوكة على الحافة الأمامية للجناح الخلفي.

في الذكر / عبارة عن خطاف واحد:

٣- جهاز الشبك ذو القابض / يوجد أسفل الجناح قابض كيتيني صلب.

٤- الشبك الوجني / تمتد زائدة هيكلية من قاعدة الحافة الخلفية للجناح الأمامي وتسمى الوجني " الفراشات "

س١٤/ اتكلم عن التنفس فى الحشرات المائيه ؟
(ماهى طرق التنفس فى الحشرات المائيه ؟)

١- التنفس عن طريق السيفونات
٢- التنفس بفقاعات الهواء
٣- التنفس عن طريق الجلد .
٤- التنفس عن طريق الخياشيم
٥- التنفس بشعر الهيدروفوج
٦- التنفس عن طريق النباتات المائيه.

خياشيم خارجيه	خياشيم داخليه
"ذبابه مايو"	مثل حوريات الرعاش حيث تبرز تلك الخياشيم داخل تجويف المستقيم لتكون ما يعرف بالسله الخيشوميه المستقيميه .

س١٥/ ماهى مكونات اله السمع فى الحشرات ؟

١- الصمامات البطنيان : وقد تحورا الى دهختين أو مخرزين .
٢- الصمامات الداخليان : وقد تحدا معا وتكون منهما الغمد .
٣- الصمامات الخارجيان : وقد تحورا الى زائدتين تشبهدين بالملامس.
٤- الصفيحتان المثلثتان .
٥- الصفيحتان المربعتان :
٦- الصفيحتان المستطيلتان :
٧- الغدد الحمضيه .
٨- الغدد القلويه.

إيليفيت
برونتال

BAYER

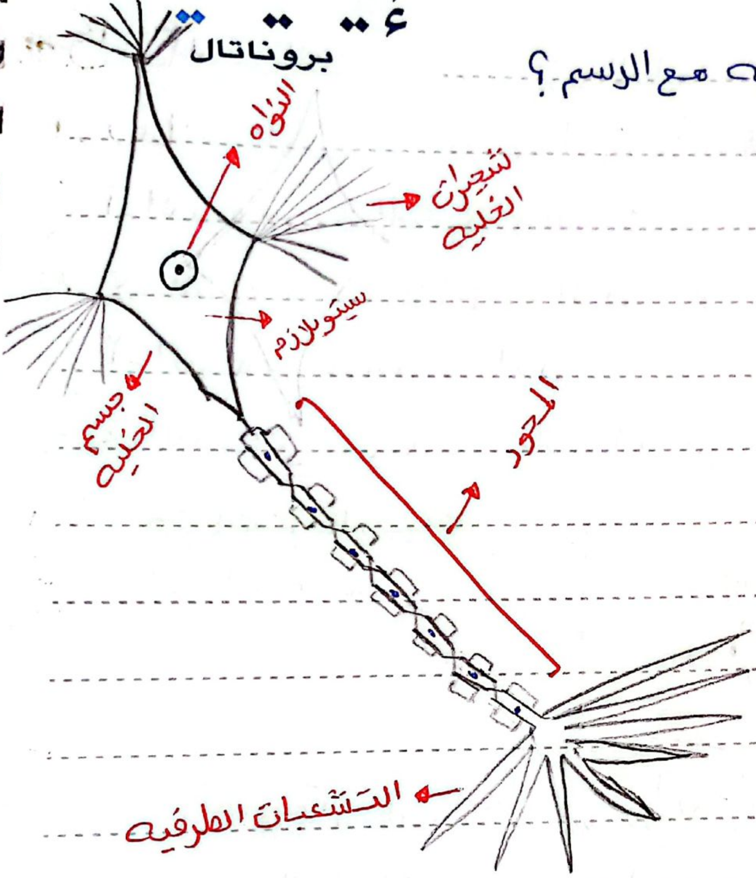
س١٦/ ماهى مكونات الخليه العصبيه مع الرسم ؟

١- جسم الخليه .

٢- المحور .

٣- شجيرات الخليه

٤- التشعبات الطرفيه .



س١٧ / ماهى أنواع الجهاز العصبى ومما يتكون كل جهاز ؟

١- الجهاز العصبى المركزى / يتكون من المخ و الحبل العصبى البطنى .

٢- الجهاز العصبى الحشوى / ويتكون من ① الجهاز العصبى السمبثاوى المريئى
② الجهاز العصبى السمبثاوى البطنى .
③ الجهاز العصبى السمبثاوى الخلفى .

٣- الجهاز العصبى الطرفى /

يتكون من مجموعه من الأعصاب تمتد نهايات طرفيه لأعصاب الجهاز العصبى المركزى و السمبثاوى والتى تتصل بخلايا مرتبطه بأعضاء الحس المختلفه .

س١٨ / عرف الخليه العصبيه ؟

هى الوحده الأساسيه للجهاز العصبى ، وهى ذات تركيب خاص ومهيأه لاستقبال وتوصيل السيالات العصبيه بين أجزاء الجسم المختلفه ، يخرج منها زوائد طوليه أومحاور عن طريقها تنتقل النبضات العصبيه.

س١٩ / عرف العقده العصبيه ؟

هى عباره عن تجمع أجسام الخلايا العصبيه
أو كتله من أجسام خلايا عصبيه بينيه وأخرى محركه.

س٤٠ / عرف الخلايا الغرويه ؟

هى خلايا تغلف أجزاء الخليه العصبيه ماعدا التفرعات الدقيقه وكذلك نقاط التشابك العصبى بين الخلايا العصبيه.

س٤١ / مما يتكون الحبل العصبى البطنى ؟

يتكون من مجموعه من العقد العصبيه المندمجه مع بعضها ويبدأ بالعقد (١) تحت المرئ ثم العقد العصبيه (٢) الصدريه ثم العقد العصبيه (٣) البطنيه.

س٤٢ / ضع علامه (✓) أو (X)

١- تقوم الخليه العصبيه بنقل السيال العصبى (✓)
٢- تقوم الخليه الغرويه بحمايه الخلايا العصبيه (✓)
٣- يغذى المخ الأمامى العيون فى الحشرات (✓)
٤- العقد العصبيه ثابته فى جميع الحشرات (✓)
٥- محور الخليه العصبيه فى الحشرات له القدره على التجديد. (✓)
٦- الحبل العصبى فى كل الحشرات متشابه (X)

س٤٣/ تكلم عن آليه الطيران فى الحشرات ؟

١- عضلات غير مباشره / تحرك الجناحان حركه علويه وسفليه.

عضلات ظهريه بطنيه (عموديه) ← بانقباضها تصعد الأجنحه وانبساطها تنزل الأجنحه.

عضلات ظهريه طوليه ← بانقباضها تنزل الأجنحه وانبساطها تصعد الأجنحه.

٢- عضلات مباشره ~~تعمل على تحرك الأجنحه حركه أماميه وخلفيه~~.

هى عضلات تصل مابين غشاء البللورا والصفائح القاعديه للأجنحه وبواسطتها تتحرك الأجنحه حركه أماميه وخلفيه.

س٤٤/ اذكر الفرق بين الرتبه والنوع والجنس ؟

النوع/ مجموعه من الأفراد المتشابهه مورفولجيا والتى لديها القدره على التزاوج فيما بينها وإنتاج ~~[illegible]~~ ذريه خصبه.

الجنس/ مجموعه من الأنواع المتقاربه الصفات ذات الأصل الواحد التى تفصلها عن الأجناس القريبه.

الرتبه/ هى الوحده التقسيميه التى تحوى فصيله واحده أو عده فصائل قريبه من بعضها فى كثير من الصفات المورفولجيه.

س٤٥/ عرف الهضم ؟

عمليه تحول كيميائى للطعام بواسطه الإنزيمات مما يسهل الامتصاص فى السائل الدموى. المواد النشويه تتحلل إلى سكريات أحاديه.

البروتينات تتحلل إلى ببتيدات عديده الدهون تتحلل إلى أحماض دهنيه وجليسرول.

هضم السليلوز ← بواسطه الكائنات الدقيقه.

س٢٦/ اعرف عملية الامتصاص ؟
تحويل المواد المعقده أو المواد ذات جزيئات كبيره إلى مواد بسيطه كي يسهل امتصاصها .

(٨)

BAYER

إيليفيت® بروناتال

س٢٧/ ماهى مكونات القناه الهضميه؟

المعى الأمامى ويتكون من بلعوم - مرئ - حوصله - قونصه

المعى الأوسط ويتكون من أنابيب أعوريه وأنابيب ملبيجى .

المعى الخلفى ويتكون من اللفائفى . المستقيم ، غدد المستقيم - فتحه الشرج

س٢٨/ الحشرات البيوضه : طرد البيض من قناه البيض .

س٢٩/ الحشرات بيوضه ولوده : بيض محتضن فى القناه التناسليه ويفقس فوراً .

س٣٠/ الحشرات الولوده : هى التى تفقس البيضه داخل القناه التناسليه وتضع يرقات

ما وظيفة كلا من :-

① الغدد اللعابية للجهاز الهضمى ؟

١- فى الحشرات آكلات العشب وماصات الرحيق تعمل على تحويل النشا الى سكر .

٢- فى الحشرات المفترسة تحتوى على إنزيمات تحول البروتين الى ببتيد .

٣- فى الحشرات الماصة للدم يحتوى اللعاب على مادة تمنع تجلط الدم .

٤- فى يرقات دودة الحرير تفرز خيوط حريرية .

٥- فى الذبابة المنزلية تعمل على ترطيب الغذاء الجاف .

٦- تنظيف أجزاء الفم وجعلها فى حالة صالحة للاستخدام .

٧- إفراز بعض الإنزيمات الهاضمة .

② وظيفة الحوصلة فى الجهاز الهضمى ؟

١- مخزن مؤقت للغذاء .

٢- امتصاص بعض الدهون .

٣- يتم بداخلها أكبر جزء من عملية الهضم .

٤- تمتلئ بالهواء أثناء عملية الانسلاخ وبذلك يتمدد مقدم الجسم مما يعمل على شق الجلد القديم .

③ وظائف الدم ؟

١- نقل المواد الغذائية لجميع أجزاء الجسم .

٢- توصيل الهرمونات إلى أجزاء الجسم المختلفة .

٣- حمل الأكسجين فى بعض الأنواع من الحشرات .

٤- نقل نواتج الإخراج من أماكن تكونها الى أنابيب ملبيجى .

٥- تنظيم الضغط الاسموزى فى حالات التنفس والانسلاخ.

٦- تنظيم حراره الجسم.

٧- له دور مناعى.

٨- يساعد فى عمليه التنفس حيث يقوم النبات بوظيفه تنفسيه لأنه يحتوى على الهيموجلوبين

٩- التبادل الكيميائى بين الأعضاء المختلفه.

④ وظائف الجهاز العصبى؟

١- الإحساس والشعور بالعطش.

٢- تنظيم لعمليات الهضم.

٣- التحكم فى عمليه التنفس وتنظيم دقات القلب.

٤- تمكن الحشره من الإستجابه للمؤثرات الداخليه والخارجيه.

⑤ وظائف الخلايا الغرويه؟

١- وظيفه دعاميه حيث أنها تحتوى الخلايا العصبيه وتضمها.

٢- تقوم بعزل أو فصل المناطق التى حولها كهربائيا.

٣- تعمل على تنظيف البيئه العصبيه المجاوره لها بامتصاص الأيونات
وكذلك النواقل العصبيه الفائضه.

٤- تفرز عوامل عصبيه وهى بروتينات ضروريه لبقاء الخليه وصحتها.

٥- بعض الباحثين يقترح أنها ترسل معلومات وليس فقط مستقبل.

⑥ وظيفه الخلايا العصبيه ؟

هى الوحده الأساسيه للجهاز العصبى
وهى ذات تركيب خاص ومهيأه لاستقبال وتوصيل السيالات العصبيه ،
يخرج منها زوائد طوليه أو مجاور عن طريقها تنتقل النبضات
العصبيه .

⑦ وظيفه الغشاء حول المغذى ؟

١- يحمى جدار المعى الأوسط من الاحتكاك مع المواد الصلبه .
٢- لعمل على حمايه نسيج المعى الأوسط من التلف .
٣- يسمح بمرور ودخول المواد الغذائيه ويمنع دخول البكتريا .
٤- يحافظ على الانسياب فى الاتجاه العاكس .
٥- حاجز للمسببات المرضيه .

⑧ وظيفه القرون الشرجيه ؟

١- وظيفتها أساسا حسيه حيث يتمفصل عليها العديد من شعيرات حسيه خيطيه .
عن طريقهم تتعرف الحشره على إتجاه الرياح .
٢- يستخدمان فى إحكام قبض الذكر على الأنثى أثناء عمليه التزاوج
٣- فى حشرات جلديه الأجنحه يستخدم فى إصطياد الفريسه .

⑨ وظيفه قرون الاستشعار ؟

١- الاحساس حيث يوجد على قرون الاستشعار مجموعه من الشعيرات الحسيه.

٢- المساعده في إتمام عمليه التزاوج.

٣- التقسيم وذلك للتمييز بين الحشرات ويعتمد من ناحيه الجنس ذكر أو أنثى.

٤- لغه للتفاهم والشم بين الحشرات.

⑩ وظيفه أنابيب ملبيجي ؟

١- تعمل على التخلص من الفضلات السائله.

٢- استخلاص حمض البوليك من السائل الدموي لجسم الحشره.

٣- تقوم بإفراز ماده لزجه أثناء عمليه الانسلاخ تساعد على إتمامها.

٤- تتضخم نهايتها الطرفيه لتكون أعضاء مضيئه.

⑪ وظيفه الزوائد الأعوريه ؟

١- تعمل على زياده مساحه سطح الامتصاص لكي تستفاد الحشره بأكبر كميه من الغذاء.

NO.: رقم:

Date: التاريخ:

ROX

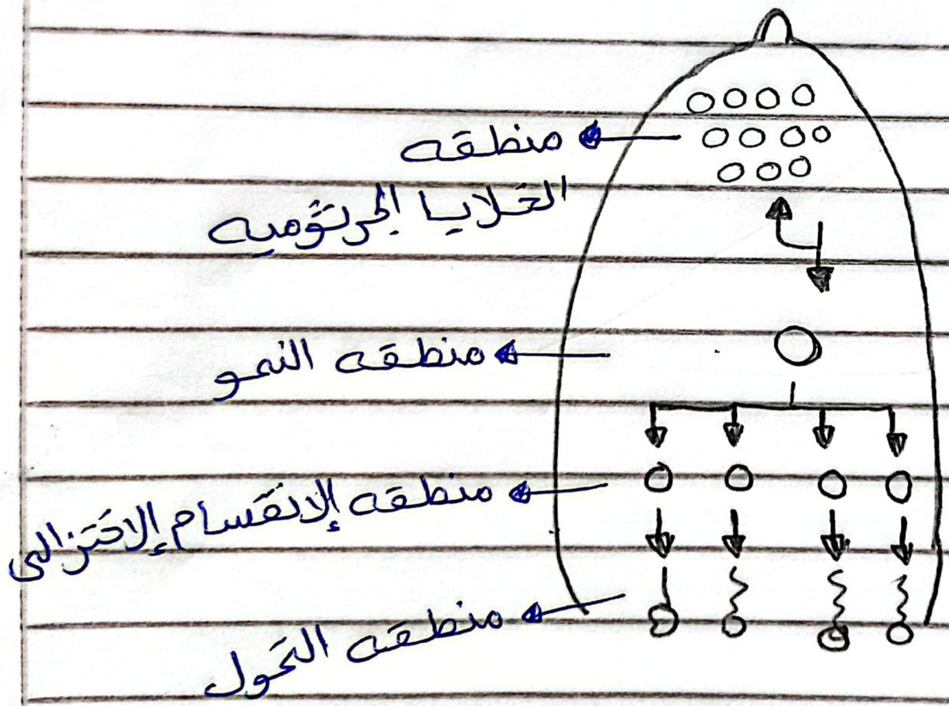
ماهى مراحل تكوين الحيوانات المنويه ؟

١- منطقه الخلايا الجرثوميه.

٢- منطقه النمو.

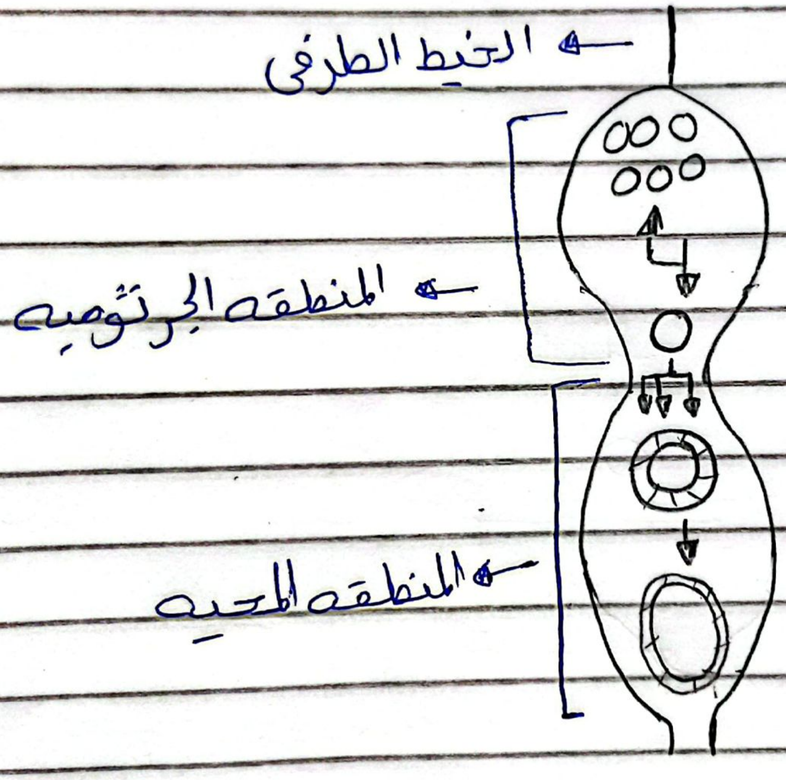
٣- منطقه الإنقسام الإختزالى.

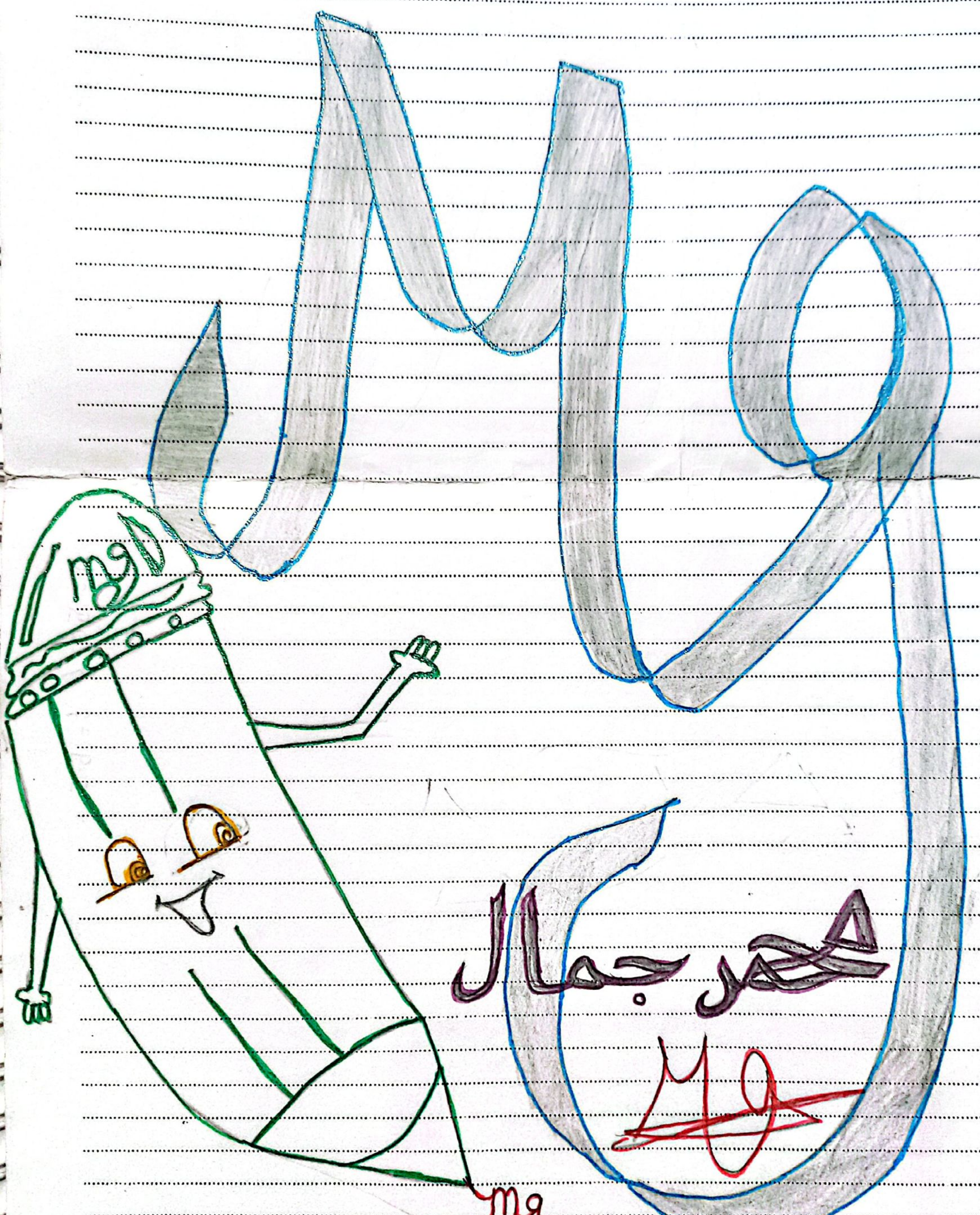
٤- منطقه التحول.



ماهى مراحل تكوين البويضات ؟

١- الخيط الطرفى.
٢- منطقة الخلايا الجرثومية.
٣- المنطقة الحيوية أو منطقة المح.





Mg
محمد جمال
mg